



**Programa de las
Naciones Unidas
para el Medio Ambiente**



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/39
12 de abril de 2016

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Septuagésima segunda Reunión
Montreal, 9 – 13 de mayo de 2016

PROPUESTA DE PROYECTO: MADAGASCAR

Este documento consiste en las observaciones y la recomendación de la Secretaría sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eliminación

- Plan de gestión de la eliminación de los HCFC (etapa I, tercer tramo) PNUMA y ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES

Madagascar

(I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	REUNIÓN EN QUE SE APROBÓ	MEDIDA DE CONTROL
Plan de eliminación de los HCFC (etapa I)	PNUMA (principal), ONUDI	62 ^a	35% en 2020

(II) DATOS MÁS RECIENTES, EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 7 (Anexo C, grupo I)	Año: 2015	14,03 (toneladas PAO)
---	-----------	-----------------------

(III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2015	
Sustancias químicas	Aerosoles	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Solventes	Agentes de proceso	Uso en laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio y mantenimiento				
HCFC-123									
HCFC-124									
HCFC-141b									
HCFC-142b									
HCFC-22					14,03				14,03

(IV) DATOS SOBRE CONSUMO (toneladas PAO)			
Base 2009 - 2010:	24,90	Punto de partida para las reducciones cumulativas sostenidas:	17,10
CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIAMIENTO (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	6,00	Restante:	11,10

(V) PLAN ADMINISTRATIVO		2016	2017	2018	2019	2020	Total
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,6	0	0,5	0	0,6	1,7
	Financiamiento (\$EUA)	67 800	0	49 720	0	63 280	180 800
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	1,3	0	0	0	0	1,3
	Financiamiento (\$EUA)	129 000	0	0	0	0	129 000

(VI) DATOS DEL PROYECTO			2010-2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	
Límites de consumo del Protocolo de Montreal			n/a	24,9	24,9	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	16,18	n/a	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/a	17,1	17,1	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	11,1	n/a	
Financiamiento convenido (\$EUA)	PNUMA	Costos del proyecto	70 000	70 000	0	0	60 000	0	44 000	0	56 000	300 000	
		Gastos de apoyo	9 100	9 100	0	0	7 800	0	5 720	0	7 280	39 000	
	ONUDI	Costos del proyecto	140 000	0	0	0	120 000	0	0	0	0	0	260 000
		Gastos de apoyo	10 500	0	0	0	9 000	0	0	0	0	0	19 500
Financiamiento aprobado por el Comité Ejecutivo (\$EUA)	Costos del proyecto		210 000	70 000	0	0	0	0	0	0	0	280 000	
	Gastos de apoyo		19 600	9 100	0	0	0	0	0	0	0	0	28 700
Total de fondos pedidos para aprobación en esta reunión (\$EUA)	Costos del proyecto		0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	180 000	
	Gastos de apoyo		0	0	0	0	16 800	0	0	0	0	16 800	

Recomendación de la Secretaría:	Aprobación general
---------------------------------	--------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del gobierno de Madagascar, el PNUMA, en calidad de organismo de ejecución principal, presentó a la 76ª reunión una solicitud para financiar el tercer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por un costo total de 196 800 \$EUA, que consiste en 60 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 7 800 \$EUA, para el PNUMA, y de 120 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 9 000 \$EUA, para la ONUDI. La presentación incluye un informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo y el plan de ejecución del tramo para 2016-2018.

Informe sobre el consumo de los HCFC

Consumo de los HCFC

2. El gobierno de Madagascar informó un consumo de 14,03 toneladas PAO para 2015, que corresponde alrededor del 44 por ciento por debajo de la base de cumplimiento para los HCFC. El consumo de 2011 a 2015 de los HCFC figura en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Madagascar (datos de 2011-2015, en virtud del Artículo 7)

HCFC-22	2011	2012	2013	2014	2015	Base
Toneladas métricas	300	290	290	278	255	452,72
Toneladas PAO	16,50	15,95	15,95	15,29	14,03	24,9

3. El HCFC-22, que se utiliza en el servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado, muestra una tendencia a la disminución en el consumo a partir de 2013 a 2015.

Informe de ejecución del Programa de país

4. El gobierno de Madagascar informó los datos del sector de consumo de los HCFC en el Informe de ejecución del programa de país de 2015, que coinciden con los datos informados bajo el Artículo 7.

Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo del plan de gestión de eliminación de HCFC

Marco jurídico

5. El gobierno adoptó decretos legislativos en marzo de 2003, febrero de 2004 y abril de 2007 para regular la importación y el uso de SAO, su venta y reventa, y el uso de refrigerantes, equipos refrigerantes; y la prohibición en los CFC, HCFC, halones y metilbromuro. El país impuso un control estricto para la entrada de estas sustancias al país.

Sector de servicios de equipos de refrigeración

6. Las actividades principales realizadas bajo el segundo tramo incluyen:

- a) Cinco talleres de formación para 58 funcionarios de aduanas y encargados de aplicar las reglamentaciones sobre la identificación y el control de los HCFC, y supervisión del sistema de otorgamientos de licencias y cuotas;
- b) Un taller nacional sobre las reglamentaciones actualizadas de los HCFC, los sistemas de otorgamiento de licencias y cuotas para 37 funcionarios de aduanas, importadores/abastecedores, técnicos en refrigeración y el público en general;

- c) Seis talleres de formación para 25 instructores y 87 técnicos en refrigeración sobre retroadaptación, tecnologías de hidrocarburos y prácticas idóneas de refrigeración y la elaboración y difusión de un manual para técnicos sobre alternativas a los HCFC para el sector pesquero;
- d) Establecimiento de un programa de incentivos para convertir equipos de aire acondicionado que utilizan el HCFC-22 a los refrigerantes sucedáneos, mediante una subvención del 80 por ciento para la recuperación y reciclado del HCFC-22; miembros de la asociación de refrigeración operan cuatro centros de recuperación y reciclado y únicamente los técnicos en refrigeración y aire acondicionado ya capacitados y los miembros de asociaciones regionales o nacionales son los beneficiarios del proyecto de inversión; y
- e) Compra y distribución de los equipos y herramientas para aduanas, talleres y técnicos: 12 juegos de herramientas para servicios de refrigeración y aire acondicionado, tres identificadores avanzados de refrigerantes, seis máquinas de recuperación, una máquina de regeneración.

Unidad de ejecución y supervisión del proyecto (Oficina de gestión de proyectos)

7. La Dependencia Nacional del Ozono, asistida por dos consultores (un experto en refrigeración y otro en aduanas) aseguró la eficacia de todas las actividades propuestas dentro del plan de gestión de eliminación de HCFC y preparó los informes.

Nivel de desembolsos del Fondo

8. En marzo de 2016, de 280 000 \$EUA aprobados hasta el momento, se desembolsaron 266 122 \$EUA (140 000 \$EUA, para el PNUMA, y 126 122 \$EUA, para la ONUDI) tal como figura en el Cuadro 2. El saldo de 13 878 \$EUA se desembolsará en 2016.

Cuadro 2. Informe financiero de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para Madagascar (\$EUA)

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo		Total aprobado	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
PNUMA	70 000	70 000	70 000	70 000	140 000	140 000
ONUDI	140 000	126 122	0	0	140 000	126 122
Total	210 000	196 122	70 000	70 000	280 000	266 122
Índice de desembolso (%)	93,39		100,00		95,04	

Plan de ejecución para el tercer tramo del plan de gestión de eliminación de HCFC

9. La estrategia del gobierno de Madagascar para alcanzar su nivel de cumplimiento se basa en la consolidación del marco institucional, incluyendo la legislación y las reglamentaciones, la capacitación de oficiales de aduanas, y el fomento de prácticas idóneas en refrigeración, incluyendo la recuperación y reciclado y el uso seguro de refrigerantes inflamables. Se ejecutarán las siguientes actividades:

- a) Seis talleres de formación con el apoyo del centro de formación de aduanas para 180 oficiales de aduanas, importadores, representantes de otros sectores sobre la identificación y el control de los HCFC, y sobre la supervisión del sistema de otorgamientos de licencias y cuotas (PNUMA) (30 000 \$EUA);

- b) Seis talleres de formación para 125 técnicos en refrigeración sobre prácticas idóneas de refrigeración y el manejo de hidrocarburos en condiciones de seguridad, los estándares y la acreditación (PNUMA) (25 000 \$EUA);
- c) Establecimiento de fondos renovables para los centros de recuperación y reciclado: compra de equipos para convertir 100 equipos de aire acondicionado con HCFC a hidrocarburos; reclutamiento de expertos nacionales e internacionales; y capacitación sobre instalación y servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado que utilizan hidrocarburos (ONUDI) (120 000 \$EUA); y
- d) Coordinación y gestión de la ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC con el apoyo de consultores nacionales y viajes del personal (PNUMA) (5 000 \$EUA).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Informe sobre el consumo de los HCFC

10. En la 62ª reunión, cuando se aprobó el plan de gestión de eliminación de HCFC, el gobierno de Madagascar acordó establecer su punto de partida para la reducción cumulativa sostenida del consumo de los HCFC como la base estimada de 311,8 tm (17,15 toneladas PAO), calculada usando el consumo real de 299,87 tm (16,49 toneladas PAO) de 2009 y el consumo estimado de 323,8 tm (17,81 toneladas PAO) de 2010. Dado que el gobierno no presentó una solicitud al Comité de ejecución para que revisase su consumo de 2010, la base, en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal, sigue estando en 24,9 toneladas PAO, y el punto de partida, según lo convenido previamente, permanece en 17,1 toneladas PAO.

Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo del plan de gestión de eliminación de HCFC

Marco jurídico

11. El gobierno de Madagascar ya ha expedido las cuotas de importación de los HCFC para 2016 en 13,20 toneladas PAO.

Sector de servicios de equipos de refrigeración

12. Con respecto a la sostenibilidad a largo plazo de los programas de capacitación, el PNUMA informó que ha implicado a todas las instituciones de capacitación para que aseguren la sustentabilidad de las actividades. Se desarrolló la capacidad de los funcionarios de aduanas y encargados de aplicar las reglamentaciones, y los funcionarios del Ministerio de Medioambiente, el Ministerio de Comercio y el Ministerio de Finanzas son conscientes de las cuestiones relativas a la protección del ozono.

13. En cuanto a la retroadaptación de equipos para hidrocarburos, el PNUMA indicó que no hay reglamentaciones/códigos sobre el uso de sistemas de refrigeración y aire acondicionado que utilizan hidrocarburos; sin embargo, las actividades del proyecto incluyen la conversión de equipos de aire acondicionado con HCFC a hidrocarburos y la capacitación sobre la instalación y el servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado con hidrocarburos. El enfoque actual del sector de servicios se centra en el fomento de prácticas idóneas de refrigeración. Además del HCFC-22, los otros refrigerantes disponibles actualmente son el HFC-407C y el HFC-410A, usados como alternativas en el sector de acondicionamiento de aire y el HC-290, el R-600A, el R-404A, el R-422A y el R-717 en el

sector comercial e industrial. El PNUMA también informó que el gobierno y los técnicos conocen bien las decisiones pertinentes¹ del Comité Ejecutivo relativas a la retroadaptación mediante las reuniones en red y los talleres.

Revisión del Acuerdo

14. El plan de gestión de eliminación de HCFC para Madagascar se aprobó antes establecer la base para el cumplimiento de los HCFC. De acuerdo con los datos informados por el gobierno de Madagascar bajo el Artículo 7, únicamente se puso al día el Apéndice 2-A del Acuerdo ("Los objetivos y la financiación") para reflejar los límites revisados del Protocolo de Montreal,² y se agregó un nuevo apartado para indicar que el Acuerdo actualizado reemplaza el concluido en la 62ª reunión, tal como figura en el Anexo I del presente documento. El Acuerdo revisado, completo se adjuntará al informe final de esta reunión.

Conclusión

15. La ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC avanza y el país cumple con el Protocolo de Montreal y su Acuerdo con el Comité Ejecutivo. El sistema de otorgamiento de licencias y cuotas de importación del país es operativo y permitirá reducir el consumo de los HCFC conforme al calendario de eliminación del Protocolo de Montreal. Se formó a funcionarios de aduanas y a encargados de aplicar las reglamentaciones, y a técnicos en refrigeración, y se distribuyó equipos y herramientas entre aduanas, talleres de refrigeración e instituciones de capacitación. El nivel de desembolsos de los fondos está por encima del 95 por ciento. De acuerdo con la base para el cumplimiento establecida, el Acuerdo se ha puesto al día para reflejar los límites revisados del Protocolo de Montreal. Las actividades ejecutadas durante el primer y segundo tramo y las previstas para el tercer tramo, incluyendo el establecimiento de un programa de incentivos, más capacitación y adquisición y distribución de equipos y herramientas a talleres y a técnicos en refrigeración consolidarán aún más el sector de servicios y asegurarán la sostenibilidad a largo plazo de las actividades propuestas en la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC.

RECOMENDACIÓN

16. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo:

- a) Tome nota del informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de los HCFC para Madagascar; y
- b) Tome nota además que la Secretaría del Fondo ha puesto al día el Apéndice 2-A del Acuerdo entre el gobierno de Madagascar y el Comité Ejecutivo, sobre la base de los límites revisados del Protocolo de Montreal únicamente, y que se agregó un nuevo apartado, 16, para indicar que el Acuerdo revisado, actualizado reemplazó el concluido en la 62ª reunión, según lo que figura en el Anexo I del presente documento.

17. La Secretaría recomienda, además, la aprobación general del tercer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para Madagascar, y el plan de ejecución del tramo correspondiente de 2016-2018, en los niveles de financiamiento indicados en el cuadro siguiente a condición que si Madagascar decidiera realizar la retroadaptación y el servicio y mantenimiento asociados para refrigerantes inflamables y tóxicos en equipos de refrigeración y aire acondicionado diseñados originalmente para las sustancias no inflamables, lo debería hacer asumiendo todas las responsabilidades y riesgos conexos y sólo de acuerdo con las normas y protocolos pertinentes:

¹ Decisiones 72/17 y 73/34.

² Decisión 62/44

	Título del proyecto	Financiamiento del proyecto (\$EUA)	Gastos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
(a)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, tercer tramo)	60 000	7 800	PNUMA
(b)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, tercer tramo)	120 000	9 000	ONUDI

Anexo I

TEXTO QUE SE INCLUIRÁ EN EL ACUERDO ACTUALIZADO ENTRE EL GOBIERNO DE MADAGASCAR Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN EN EL CONSUMO DE HIDROCLOROFLUOROCARBUROS

(Los cambios relevantes están en negrilla para facilitar la referencia)

16. Este Acuerdo actualizado reemplaza el Acuerdo concluido entre el gobierno del Madagascar y el Comité Ejecutivo en la 62ª reunión del Comité Ejecutivo.

APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n/a	n/a	n/a	24,9	24,9	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	16,18	n/a
1.2	Consumo total máximo permitido para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n/a	n/a	n/a	17,1	17,1	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	11,1	n/a
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal (PNUMA) (\$EUA)	70 000	0	0	70 000	0	0	60 000	0	44 000	0	56 000	300 000
2.2	Gastos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal (\$EUA)	9 100	0	0	9 100	0	0	7 800	0	5 720	0	7 280	39 000
2.3	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Cooperante (ONUDI) (\$EUA)	140 000	0	0	0	0	0	120 000	0	0	0	0	260 000
2.4	Gastos de apoyo para el Organismo de Ejecución Cooperante (EUA\$)	10 500	0	0	0	0	0	9 000	0	0	0	0	19 500
3.1	Total convenido para la financiación (EUA\$)	210 000	0	0	70 000	0	0	180 000	0	44 000	0	56 000	560 000
3.2	Total de gastos de apoyo (EUA\$)	19 600	0	0	9 100	0	0	16 800	0	5 720	0	7 280	58 500
3.3	Total de costos convenidos (EUA\$)	229 600	0	0	79 100	0	0	196 800	0	49 720	0	63 280	618 500
4.1.1	Eliminación total del HCFC-22 según los términos de este Acuerdo (toneladas PAO)												6,00
4.1.2	Eliminación del HCFC-22 en los proyectos aprobados previamente (toneladas PAO)												0,0
4.1.3	Consumo admisible restante para el HCFC-22												11,1